

**JW.BUDOWNICTWO Jan Włodarczyk**

Os. Okrzei 19/14  
97-400 Bełchatów  
jw.budownictwo@wp.pl

**STRONA TYTUŁOWA**

<b>STADIUM:</b>	<b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</b>
<b>NAZWA , OBIEKT</b>	Przebudowa drogi gminnej nr 114137E w miejscowości Sowizdrzały
<b>ADRES</b>	Dz. nr 788, 787, 789 obr. Brąszewice oraz 304 obr. Wiertelaki gm. Brąszewice oraz działka 881 obr. Brąszewice – droga powiatowa 1708E
<b>BRANŻA- OPRACOWANIE:</b>	<b>DROGOWA</b>
<b>INWESTOR:</b>  <b>ADRES:</b>	<b>GMINA BRĄSZEWICE</b>  <b>Ul. Starowiejska 1</b>  <b>98-277 Brąszewice</b>

PROJEKTANT OPRACOWANIA:

<b>FUNKCJA</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>SPECJALNOŚĆ</b>	<b>NR UPRAWNIENI</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
<b>PROJEKTANT</b>	Krystian Gajda	drogowa	LOD/1856/PWOD/12	<b>03.2020</b>	

SPIS TREŚCI PROJEKTU

<b>STRONA TYTUŁOWA.....</b>	<b>1</b>
<b><i>SPIS TREŚCI PROJEKTU .....</i></b>	<b><i>2</i></b>
<b><u>I.</u>    <i>OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</i></b>	<b><i>3</i></b>
PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
PRZEDMIOT INWESTYCJI – ZAKRES ZAMIERZENIA.....	3
STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI WRAZ Z ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA PRZEZNACZONYMI DO ROZBIÓRKI LUB PRZENIESIENIA .....	3
URZĄDZENIA TECHNICZNE NAD I PODZIEMNE .....	3
PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	4
WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO ORAZ ZDROWIE LUDZI .....	5
OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA ORAZ ZABEZPIECZENIE WŁASNOŚCI OSÓB TRZECICH WRAZ Z OPISEM SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA.....	6
WARUNKI BHP.....	6
OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	6
OPINIA GEOTECHNICZNA .....	7
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	7
UPRAWNIENIA I IZBA.....	8
<b><u>II.</u>    <i>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – OPIS TECHNICZNY .....</i></b>	<b><i>11</i></b>
1.    BRANŻA DROGOWA.....	11
<b><u>III.</u>    <i>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....</i></b>	<b><i>15</i></b>

**Część rysunkowa i graficzna**

- Projekt Zagospodarowania Terenu w skali 1:500 rys. nr Z-1, Z-2
- Przekrój konstrukcyjny w skali 1:50 rys. nr K-1,

## **I. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- Umowa zawarta z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy

### **PRZEDMIOT INWESTYCJI – ZAKRES ZAMIERZENIA**

Przedmiotem inwestycji jak również zakresem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej 114137E w miejscowości Sowizdrzały. W zakres wchodzi jezdnia, pobocza, zjazdy oraz skrzyżowanie z drogą powiatową 1708E. Opracowanie niniejsze dotyczy odcinka w km 0+000,00÷ 0+990,85. Istniejące linie rozgraniczające pokazano na „Planie sytuacyjno-wysokościowym”.

Celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa, jak również usprawnienie ruchu pojazdów i pieszych na przedmiotowym odcinku.

### **STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI WRAZ Z ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA PRZEZNACZONYMI DO ROZBIÓRKI LUB PRZENIESIENIA**

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej przebiega przez miejscowość Sowizdrzały. Rozpatrywany odcinek drogi przebiega przez tereny częściowo zabudowane, rolne. Szerokość pasa drogowego w stanie obecnym: od około 7,91 do 11,11 m oraz ok. 13.52 droga powiatowa.

Droga przewidziana do przebudowy posiada jezdnię o szerokości ok. 4,5-5,0m, o nawierzchni utwardzonej kruszywem - tłuczniem kamiennym. Nawierzchnia wykazuje tendencje do pylenia oraz powoduje duży poziom hałasu. W jezdni ponadto występują liczne ubytki.

Odwodnienie do istniejących rowów przydrożnych oraz na końcowym odcinku po terenie zielonym w kierunku rowów. Pod koroną przedmiotowej drogi jest przepust fi 300 który należy wyremontować natomiast 2 na rzece pozostawić bez zmian.

Istniejące elementy zagospodarowania terenu przeznaczone do rozbiórki lub przeniesienia:

- jednia,

Planowany termin rozbiórki 09.2020 r.- 10.2020 r.

Stan techniczny obiektów nie będzie stwarzał zagrożeń dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi podczas rozbiórki. Prace rozbiórkowe nie będą miały wpływu na inne obiekty.

#### Opis robót rozbiórkowych

Robót rozbiórkowych nie należy prowadzić w złych warunkach atmosferycznych, w czasie deszczu, opadów śniegu oraz podczas silnych wiatrów (przy prędkości wiatru powyżej 10m/s roboty należy przerwać).

Roboty powinny być prowadzone według ustalonej kolejności w taki sposób, aby nie została naruszona stateczność rozbieranych elementów obiektu.

Roboty należy prowadzić w porze suchej (w okresie wolnym od opadów deszczu powodujących wypełnienie okresowo rowu).

Kolejność robót rozbiórkowych:

- ❖ rozbiórka jezdni,

Prace należy prowadzić przy doborze specjalistycznego sprzętu – wg uznania wykonawcy po zatwierdzeniu przez inwestora.

### **URZĄDZENIA TECHNICZNE NAD I PODZIEMNE**

W pasie projektowanych obiektów znajduje się istniejące uzbrojenie:

- Podziemne kable energetyczne,
- Podziemne kable teletechniczne.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Parametry charakterystyczne projektowanego obiektu:

- Kategoria drogi - Gminna nr 114137E
- Klasa drogi - D (dojazdowa)
- Rodzaj drogi - jednojezdniowa
- Liczba pasów ruchu - 2 pasowa na odcinku 0+000÷0+380  
pozostały odcinek 1 pasowa (jeden pas ruchu przeznaczony do ruchu w obu kierunkach, z mijankami)
- Liczba mijanek - 1
- Szerokość pasa - 0+000÷0+380 - 4,50 m  
- pozostały odcinek – 3,50m
- Szerokość jezdni w obrębie mijanek - 5,00m
- Rodzaj zastosowanego uspokojenia ruchu - próg zwalniający wypowy
- Szerokość pobocza - 0,75m
- Długość odc. dr. w opracowaniu - 990,85 m + zakres włączenia 5,0m z kruszywa
- Przekrój drogi - drogowy
- Spadek jezdni - 0+000÷0+380 daszkowy 2% pozostały odcinek jednostronny 2%.
- Kategoria obciążenia ruchem - KR1
- Prędkość projektowa - 30 km/h
- Zjazdy - indywidualne
- Odwodnienie drogowe - bez zmian do istniejących rowów otwartych
- Rodzaj skrzyżowania z DP 1708E - zwykle o promieniach R=7,0m oraz R=8,0m

Zestawienie powierzchni::

- Jezdnia – 3905 m<sup>2</sup>,
- Mijanki – 52,50 m<sup>2</sup>,
- Pobocza – 1420,50 m<sup>2</sup>,
- Zjazdy – 223 m<sup>2</sup>.

Pas drogowy – przebudowa drogi w istniejącym pasie drogowym .

Zaprojektowane rozwiązanie jest zgodne z obowiązującymi przepisami:

Jezdnia – Szerokość jezdni na odcinku 0+000÷0+380 szer. 4,5m (uspokojenie ruchu) oraz na pozostałym odcinku drogi szer. 3,5m (5,0m w obrębie mijanek). Oś dowiązano do istniejącej geometrii drogi na włączeniach

Skrzyżowania – Na początku drogi gminnej występuje skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1708E, Przebudowa skrzyżowania jako skrzyżowanie zwykłe.

Pobocza – Zlokalizowane po obu stronach drogi. Szerokość poboczy normatywna - 0,75m. Pobocza gruntowe ulepszone.

Zjazdy – W ramach opracowania utrzymano wszystkie istniejące zjazdy na nieruchomości. Zgodnie z treścią ustawy o drogach publicznych zarządca drogi jest zobowiązany do przebudowy zjazdów dotychczas istniejących . Zjazdy należy wykonać zgodnie z rysunkami przedstawionymi w przedmiotowym opracowaniu.

- Szerokość zjazdów zgodnie z warunkami technicznymi.

- Sposób połączenia z jezdnią – skosy 1:1(1,5mx1,5m) – zjazdy indywidualne; 4,5m

- Nawierzchnia zjazdów: twarde z betonu asfaltowego .

Parametry zjazdów dobrano zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. (t.j. Dz. U. z 2016 poz. 124) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Odwodnienie –Odwodnienie drogi bez zmian jak dotychczas do istniejących rowów otwartych .

Telekomunikacja – W drodze gminnej zlokalizowany jest kabel. Zgodnie z rzędnymi przedstawionymi na mapie nie koliduje on z przebudowywaną drogą wysokościowo. Niweleta drogi podniesiona w stosunku do istniejącej do + 20cm miejscami. Na całej długości należy odkryć kabel i sprawdzić rzędne posadowienia. Roboty wykonać za wiedzą i pod nadzorem właściciela infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska S.A. Po uzgodnieniu z Zamawiającym zakryć kabel.

Energetyka – W drodze gminnej zlokalizowane są kable energetyczne. Zgodnie z rzędnymi przedstawionymi na mapie nie kolidują one z przebudowywaną drogą. Niweleta drogi podniesiona w stosunku do istniejącej do + 20cm miejscami. Na całej długości należy odkryć kabel i sprawdzić rzędne posadowienia. Po uzgodnieniu z Zamawiającym zakryć kabel.

## WPLYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO ORAZ ZDROWIE LUDZI

Podczas prac budowlanych należy zwrócić szczególną ostrożność aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami szkodliwymi dla środowiska. Projektowany obiekt nie będzie miał ujemnego wpływu na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Wykonawca winien stosować się w czasie prowadzenia robót do wszelkich przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego oraz unikania uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.

### -ochrona przed hałasem

Aktualnie źródłami hałasu na terenie planowanej przebudowy drogi i w jej otoczeniu jest w szczególności przedmiotowa droga oraz istniejąca zabudowa sąsiednia.

Należy stwierdzić, iż budowa obiektu w związku z przewidywanym charakterem ruchu i klasą techniczną, nie będzie powodowała ponadnormatywnego oddziaływania na klimat akustyczny w swoim otoczeniu, a wpłynie pozytywnie poprzez wymianę zniszczonej nawierzchni.

### -ochrona powietrza atmosferycznego

Jedynymi, a więc i głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza związanymi z projektowaną budową będą pojazdy silnikowe poruszające się po drodze. Należy stwierdzić, iż droga po oddaniu do eksploatacji, w związku z przewidywanym charakterem ruchu i klasą techniczną, nie będzie powodowała ponadnormatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne. Jego funkcjonowanie nie będzie powodowało przekraczania dopuszczalnych norm stężeń emisji zanieczyszczeń w powietrzu.

---

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA ORAZ ZABEZPIECZENIE WŁASNOŚCI OSÓB  
TRZECICH WRAZ Z OPISEM SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I  
MIENIA

Wykonawca winien stosować się do przepisów ochrony przeciwpożarowej, posiadać sprzęt przeciwpożarowy wymagany przepisami. Składowanie materiałów łatwopalnych winno być zabezpieczone przed osobami trzecimi oraz składowane w odpowiedni sposób.

Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie w sposób właściwy urządzeń obcych nad i podziemnych tj.: kable, słupy jak również przy pracach rozbiórkowych za uszkodzenie nawierzchni, itp. W przypadku uszkodzenia urządzeń lub nawierzchni Wykonawca naprawi je na swój koszt. Zabezpieczenie robót rozbiórkowych winno nastąpić poprzez ustawienie barier ochronnych drogowych wokół miejsca rozbiórki zapewniające zabezpieczenie strefy robót przed wtargnięciem osób niezwiązanych z budową. Należy uwzględnić w sposobie zabezpieczenia warunki BHP pracowników jak również sprzętu użytego do rozbiórki.

#### WARUNKI BHP

Wykonawca winien stosować się do przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy m.in.: zapewnić urządzenia zabezpieczające strefy robót, urządzenia socjalne oraz odzież ochronną dla osób zatrudnionych na budowie itd.

#### OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działkach, na których został wykonany projekt. Przebudowa drogi jest inwestycją „liniową” i obejmuje odcinek drogi. Parametry projektowe dobrano zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 poz. 124). Zagospodarowanie będzie sprzyjało poprawie bezpieczeństwa zarówno mieszkańców przyległych posesji, jak również wszystkich innych uczestników ruchu. Parametry projektowanego obiektu nie naruszają istniejącej równowagi w otoczeniu zarówno w planie sytuacyjnym jak i w rozwiązaniu wysokościowym. Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie stanu działek sąsiednich. - Na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018 poz. 1945): inwestycja nie pozbawia nieruchomości sąsiednich dostępu do drogi publicznej. Zgodnie z Ustawą o drogach publicznych istniejące zjazdy zostają przebudowane.

OBIEKT: Droga gminna w Sowizdrzałach

---

## OPINIA GEOTECHNICZNA

Na przedmiotowym odcinku występują warunki gruntowe proste. Zwierciadło wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

**Stosownie do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ustala się pierwszą kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych.**

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt pod nazwą „Przebudowa drogi gminnej nr 114137E w miejscowości Sowizdrzały” w zakresie branży drogowej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podpisy projektanta:

.....

Łódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
91-425 Łódź, ul. Północna 39  
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39  
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690  
Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Łódź, dnia 21 czerwca 2012 r.

OKK/3159/1114/12  
sygn. akt. KK/D/7131-2/1856/12

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*),

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e

Panu Krystianowi Marcinowi Gajdzie

magistrowi inżynierowi  
kierunek budownictwo

urodzonemu dnia 28 lutego 1979 r. w Łasku

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1856/PWOD/12

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 31 stycznia 2012 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Krystian Gajda posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska





Pan Krystian Gajda jest upoważniony do:

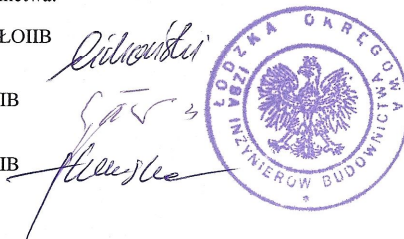
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektów budowlanych takich jak:
  - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie określonym w pkt 1), zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 4) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Krystian Gajda  
Prądzew 70A  
97-438 Rusiec;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-JUI-MG4-QUB \*

Pan Krystian Marcin GAJDA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/9747/12  
adres zamieszkania Prądzew Prądzew 70A, 97-438 Rusiec  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-11-01 do 2020-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-04 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – OPIS TECHNICZNY

### 1. BRANŻA DROGOWA

#### 1) **Przeznaczenie, program użytkowy oraz charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

**Przeznaczenie projektowanego obiektu** - ogólnodostępna droga publiczna

**Parametry charakterystyczne projektowanego obiektu**

- |  |  |
|--|--|
| • Kategoria drogi                        | - Gminna nr 114137E  |
| • Klasa drogi                            | - D (dojazdowa)  |
| • Rodzaj drogi                           | - jednojezdniowa   |
| • Liczba pasów ruchu                     | - 2 pasowa na odcinku 0+000÷0+380  |
|  | pozostały odcinek 1 pasowa (jeden pas ruchu przeznaczony do ruchu w obu kierunkach, z mijankami) |
| • Liczba mijanek                         | - 1  |
| • Szerokość pasa                         | - 0+000÷0+380 - 4,50 m   |
|  | - pozostały odcinek – 3,50m  |
| • Szerokość jezdni w obrębie mijanek     | - 5,00m  |
| • Rodzaj zastosowanego uspokojenia ruchu | - próg zwalniający wypowy  |
| • Szerokość pobocza                      | - 0,75m  |
| • Długość odc. dr. w opracowaniu         | - 990,85 m + zakres włączenia 5,0m z   |
|  | kruszywa   |
| • Przekrój drogi                         | - drogowy  |
| • Spadek jezdni                          | - 0+000÷0+380 daszkowy 2% pozostały  |
|  | odcinek jednostronny 2%.   |
| • Kategoria obciążenia ruchem            | - KR1  |
| • Prędkość projektowa                    | - 30 km/h  |
| • Zjazdy                                 | - indywidualne   |
| • Odwodnienie drogowe                    | - bez zmian do istniejących rowów otwartych  |
| • Rodzaj skrzyżowania z DP 1708E         | - zwykle o promieniach R=7,0m oraz R=8,0m  |

#### 2) **Określenie formy architektonicznej oraz funkcji obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.**

Inwestycja liniowa. Podstawową funkcją projektowanego obiektu budowlanego jest połączenie istniejących w terenie dróg publicznych poprzez poprawienie jakości i funkcjonalności drogi gminnej – drogi gminnej nr 114137E. W zakresie dostosowania obiektu budowlanego do krajobrazu i otaczającej zabudowy, planuje się odpowiednie rozwiązanie wysokościowe projektowanego obiektu.

#### 3) **Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne**

W zakresie korzystania z projektowanych elementów drogi osób niepełnosprawnych, jezdnia projektowana o odpowiednich spadkach poprzecznych i podłużnych, zgodnie z przekrojem poprzecznym i podłużnym.

#### 4) **Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów obiektu**

Jezdnia oraz mijanka:

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej gr. 4,5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm o gr. 22 cm

Pobocza

- Warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/16 mm o gr. Śr. 2 cm

Uwaga: w miejscach 2 przepustów poprzecznych do drogi pobocze na długości 10mb po obu stronach podwójnie powierzchniowo utrwalić grysem kamiennym frakcji 2-5 i 5-8mm.

Zjazdy

zjazdy.

- Beton asfaltowy w warstwie ścieralnej gr. 4,5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm o gr. 22 cm

Odsadzki na jeździe po 0,15cm.

Rowy przydrożne

Na całym odcinku drogi należy wykonać bieżącą konserwację tj. odmulenie dna rowu z namułu. Nie wymaga to pozwolenia wodno prawnego . Uwaga: w zakres robót wchodzi ułożenie ażurów wraz z obsianiem trawą 20m2.

Przepusty pod zjazdami oraz pod koroną drogi

Przepusty pod zjazdami oraz 1 przepust pod korpusem drogi do remontu o tych samych parametrach. Pod zjazdami rury fi 300 PEHD/PP układane na ławie z kruszywa gr. 20cm, natomiast pod korpusem drogi ława żwirowo-cementowa 1:10 gr. 20 cm i ława betonowa gr. 20cm C8/10 – przepust pod koroną drogi żelbetowy długości 7,5m. Do wymiany również ubezpieczenie płytami ażurowymi 60x40x8 z wypełnieniem otworów ziemią i obsianiem trawą ilość 20m2.

5) **Roboty ziemne, skrzyżowania z uzbrojeniem, stała organizacja ruchu**

Roboty przygotowawcze i roboty rozbiórkowe – przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonać roboty rozbiórkowe oraz ziemne. Nadmiar gruntu odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora lub zutylizować na własny koszt. Materiały pozyskane przy rozbiórce usunąć z terenu budowy (materiały pełnowartościowe przekazać do dyspozycji Inwestorowi, a gruz odwieźć na składowisko). Należy również skarczować wszystkie pnie zlokalizowane w pasie drogowym.

Podłoże gruntowe - przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni, podłoże gruntowe musi być zagęszczone zgodnie z wymogami podanymi w normach oraz potwierdzone w dzienniku budowy przez Inżyniera budowy.

Uzbrojenie – Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty ziemne winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na projekcie zagospodarowania terenu) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika. ***Wszelkie skrzynki, włazy zlokalizowane w pasie drogowym bezwzględnie dostosować wysokościowo.***

**Uwaga: na odcinkach gdzie uzbrojenie istniejące zlokalizowane jest pod jezdnią należy wykonać odkrywki i sprawdzić posadowienie pod nadzorem właściciela sieci. Odkrywki wykonać minimum o długościach i szerokościach podanych poniżej(po akceptacji posadowienia przez Inspektora oraz gestora sieci zasypać):**

**-kabel teletechniczny.:**

**0.8\*1.5\*(297m)+0.8\*3\*(17m)+0.8\*1.4\*(67.5m)**

**-kabel energetyczny.:**

**0.8\*1.0\*(131m)**

INNE ZALECENIA –Inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów robót. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia map inwentaryzacyjnych wykonanych przez uprawnionego geodetę.

Projekt stałej organizacji ruchu – Przebudowa drogi wymaga wprowadzenia zmian w stałej organizacji ruchu, która zostanie wprowadzona na podstawie zatwierdzenia Starosty Sieradzkiego.

6) **Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego oraz powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi**

Projekt zmienia dotychczasowy sposób odprowadzania wód opadowych dla terenu objętego zakresem opracowania. Wody opadowe zbierane są do istniejących rowów otwartych. Rowy łączą się z istniejącymi rowami zlokalizowanymi poprzecznie i równolegle do drogi.

7) **Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych**

Prace ziemne w sąsiedztwie:

kabli teletechnicznych, kabli energetycznych, jeżeli znajdują się w rejonie inwestycji, wykonywać ręcznie nie naruszając ich właściwego położenia.

Wykonawca zadania dokona regulacji wysokościowej w dostosowaniu do nowo projektowanego obiektu istniejących w terenie elementów infrastruktury technicznej – włazów, skrzynek itp.

8) **Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne nawiązujące do warunków terenu**

Pomiary wysokościowe

Pomiary wysokościowe dowiązano do reperów państwowej osnowy geodezyjnej.

Rozwiązania wysokościowe

Przekrój podłużny.

Przekrój podłużny projektowanego obiektu dopasowany do ukształtowania terenu otaczającego, zabudowy istniejącej oraz możliwości odwodnienia maksymalnie wyniesiony do +20cm .

Przekrój poprzeczny

Spadek daszkowy na odcinku 0+000÷0+380 oraz jednostronny - 2%.

Uwaga:

- Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych jest zobowiązany sprawdzić w terenie wszystkie wymiary i rzędne wysokościowe podane w niniejszym projekcie. Różnice w rysunkach i pomiarach terenowych oraz wszelkie rozbieżności wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Projektowana droga oraz połączenia

Droga gminna

Droga gminna objęta opracowaniem znajduje się w km 0+000÷0+990,85.

Oś drogi gminnej składa się z odcinków prostych oraz odcinków krzywoliniowych. Dla odcinków krzywoliniowych przyjęto parametry łuków kołowych.

Skrzyżowania: droga wyposażona w skrzyżowania zwykłe

- skrzyżowanie z drogą powiatową 0+000 kąt skrzyżowania 72 stopnie (odchylenie 18 stopni od kąta prostego) , promienie  $R=8,0m$  oraz  $R=7,0m$

- skrzyżowanie w ciągu drogi gminnej 0+335 - kąt skrzyżowania 77 stopnie (odchylenie 13 stopni od kąta prostego) , promienie  $R=8,0m$  oraz  $R=6,0m$

Zjazdy

W ramach opracowania utrzymano wszystkie istniejące zjazdy na posesje z ewentualną korektą lokalizacji wynikającą z przyjętej geometrii drogi gminnej.

Zjazdy w obszarze przebudowywanej drogi należy wykonać zgodnie z rozwiązaniami przedstawionymi na planie sytuacyjnym (PZT) . Zaprojektowano zjazdy o nawierzchni twardej z betonu asfaltowego. Szerokość zjazdów dobrano na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji zjazdów oraz na podstawie wytycznych normowych. Poszczególne szerokości zjazdów zwymiarowano na planie sytuacyjnym. Na zjazdach zastosowano skosy.

Parametry zjazdów dobrano zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

---

Wypożażenie techniczne dróg

Odwodnienie drogi i odprowadzenie wody opadowej z powierzchni jezdni do odbiorników.

Powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni projektowanej drogi wykonano poprzez nadanie jezdni wymaganych spadków poprzecznych i pochyleń podłużnych.

W przekroju drogowym woda z powierzchni jezdni odprowadzana będzie poprzez spadki poprzeczne do istniejących rowów przydrożnych.

Oświetlenie drogowe

Nie przewiduje się budowy nowego oświetlenia.

Obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu

Droga nie jest wyposażona w urządzenia obsługi uczestników ruchu.

Infrastruktura techniczna w pasie drogowym niezwiązana z drogą

Na terenie objętym inwestycją zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia terenu niezwiązane z drogą:

- sieć kablowa energetyczna,
- sieć kablowa telekomunikacyjna.

Urządzenie reklamowe

W granicach projektowanego pasa drogowego podczas oględzin nie stwierdzono urządzeń reklamowych.

**III.    INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA , PROJEKTANT:**

***JW.BUDOWNICTWO Jan Włodarczyk***  
Os. Okrzei 19/14  
97-400 Bełchatów  
jw.budownictwo@wp.pl

**PRZEDSIĘWZIĘCIE:**

Przebudowa drogi gminnej nr 114137E w miejscowości Sowizdrzały

**INWESTOR:**

**GMINA BRĄSZEWICE**

**Ul. Starowiejska 1**

**98-277 Brąszewice**

**PROJEKTANT:**

.....

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126)

Zakres opracowania obejmuje:

- przebudowę drogi gminnej

Kolejność wykonywania prac

- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne: nadmiar gruntu zebrać i odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora lub zutylizować na własny koszt.,
- profilowanie i zagęszczanie podłoża
- wykonanie robót związanych z wykonaniem jezdni, zjazdów, poboczy
- wykonanie stałej organizacji ruchu

W pasie projektowanych obiektów znajduje się istniejące uzbrojenie:

- Podziemna kable energetyczne
- Podziemne kable teletechniczne

#### ❖ WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Przedmiotowa droga przebiega przez tereny zabudowane oraz rolne. Pas drogowy wyznaczają granice działek oraz lokalnie ogrodzenia posesji.

#### ❖ ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. poz. 1126 par. 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników,
- roboty bitumiczne wykonywane z mas, których opary mogą źle oddziaływać na organizm ludzki, temperatura mas może powodować oparzenia i inne zagrożenia – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników,
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników,
- wykopy dla odwodnienia – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów i przeszkolenie BHP pracowników,
- praca w terenie o znacznym natężeniu ruchem pojazdów i pieszych – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót, wyznaczenie przejść i przejazdów alternatywnych.

#### ❖ PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn, a także z pracy pod ruchem pojazdów oraz pracy związanej z robotami bitumicznymi. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników,
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników,



---

- praca w pobliżu napowietrznych linii energetycznych – czasowo wyłączyć linie (pod nadzorem ZE), zwrócić szczególną uwagę na właściwe oznakowanie robót, zabezpieczających wykopów i przeszkolenie BHP.

W zakresie robót drogowych oraz instalacyjnych do elementów mogących stwarzać zagrożenia dla zdrowia ludzi można zaliczyć:

- ruch kołowy na terenie budowy,
- transport technologiczny przy dowozie materiałów do wykonania jezdni, zjazdów i poboczy,
- roboty ziemne wykonywane mechanicznie pod projektowane konstrukcje,
- roboty budowlane dotyczące wykonania podbudowy oraz nawierzchni z mas bitumicznych.

### **❖ INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT**

Celem zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych. Kierownik budowy przeprowadzić winien dodatkowy instruktaż na budowie z uwzględnieniem występujących zagrożeń. Pracownicy winni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Wymagane jest zamieszczenie ogłoszenia zawierającego dane dotyczące BHP i ochrony zdrowia. Umieszcza się ogłoszenie w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem.

### **▪ ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM**

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Obszar robót powinien być oznakowany zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.



## **POWIATOWY ZARZĄD DRÓG**

Plac Wojewódzki 3, 98-200 Sieradz  
telefon: 48 043 / 827-18-61, 822-39-47 fax: 48 043-827-18-62  
NIP 827-183-94-40, REGON 730938557  
e-mail: [pzdsieradz@op.pl](mailto:pzdsieradz@op.pl)

**Gmina Brąszewice  
ul. Starowiejska 1  
98-277 Brąszewice**

IR.4222.146.2020

Sieradz, dnia 30 kwietnia 2020 r.

Odpowiadając na pismo dotyczące „Przebudowy drogi gminnej nr 114137E w miejscowości Sowizdrzały, gm. Brąszewice”, Powiatowy Zarząd Dróg w Sieradzu wyraża zgodę na włączenie przedmiotowej drogi gminnej do drogi powiatowej numer 1708E zgodnie z załączonym projektem zagospodarowania terenu.

Ukształtowanie wysokościowe w obrębie skrzyżowania dostosowane do pochylenia podłużnego i poprzecznego drogi powiatowej przy jednoczesnym zapewnieniu sprawnego odprowadzenia wody opadowej.

Warunkiem koniecznym planowanej inwestycji jest zgodność parametrów technicznych i rozwiązań z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami lub sieciami w pasie drogowym, inwestor na własny koszt dokona zabezpieczenia lub przełożenia kolidującego urządzenia lub sieci. Ponadto prosimy o poinformowanie Powiatowego Zarządu Dróg w Sieradzu o dokładnym terminie rozpoczęcia i zakończenia prac.

DYREKTOR

Robert Piątek



PROJEKT:

Przebudowa drogi gminnej nr 114137E w miejscowości  
Sowietzyl

INWESTOR:

GMINA BRASZEWICE  
ul. Wolności 1  
88-277 Braszewice

TYTUŁ RYSUNKU:

PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY

SKALA

1:500

DATA

03.2020

OPRACOWAŁ

mgr inż. Krystian Gajda

PODS

LOMBESKAWON12

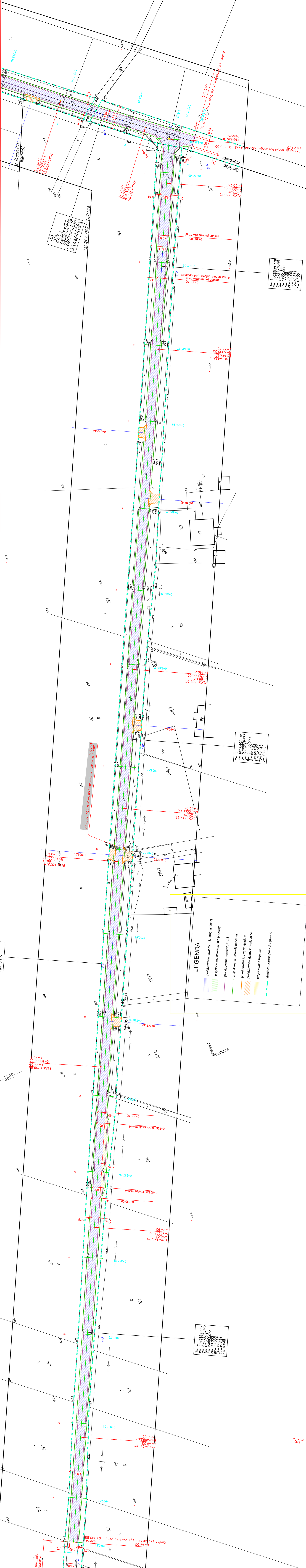
NR

RYS

Z-1

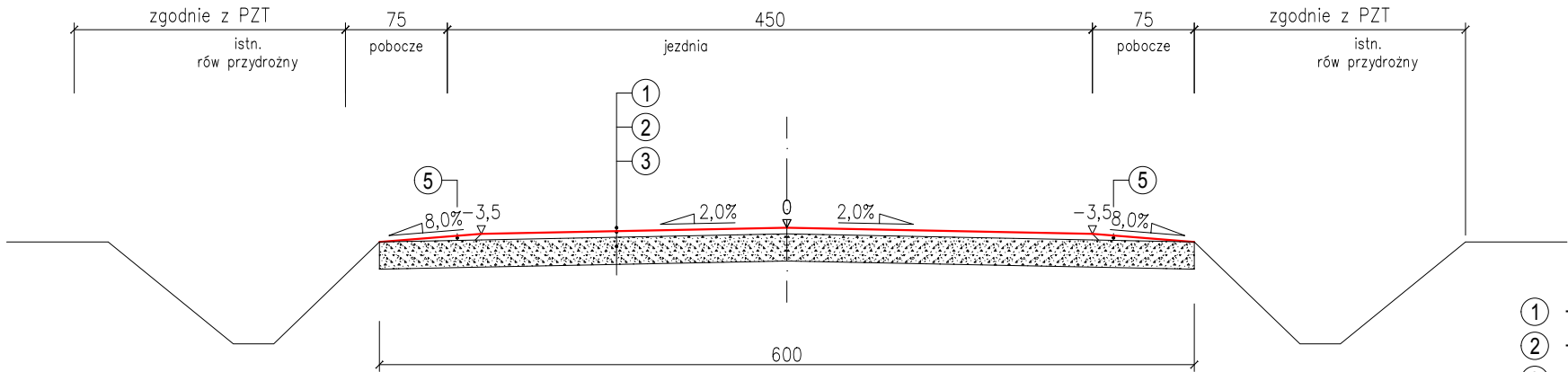


PROJEKT: Przebudowa drogi gminnej nr 114137E w miejscowości Sowiżany	
INWESTOR: GMINA BRASZEWICE ul. Świdzińska 1 98-277 Braszewice	SKALA: <b>1:500</b>
TYTUŁ RYSUNKU: <b>PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY</b>	DATA: <b>03.2020</b>
OPRACOWAŁ: mgr inż. Krystian Gajda	PODPIS: [signature]
NR: <b>Z-2</b>	RYS.:



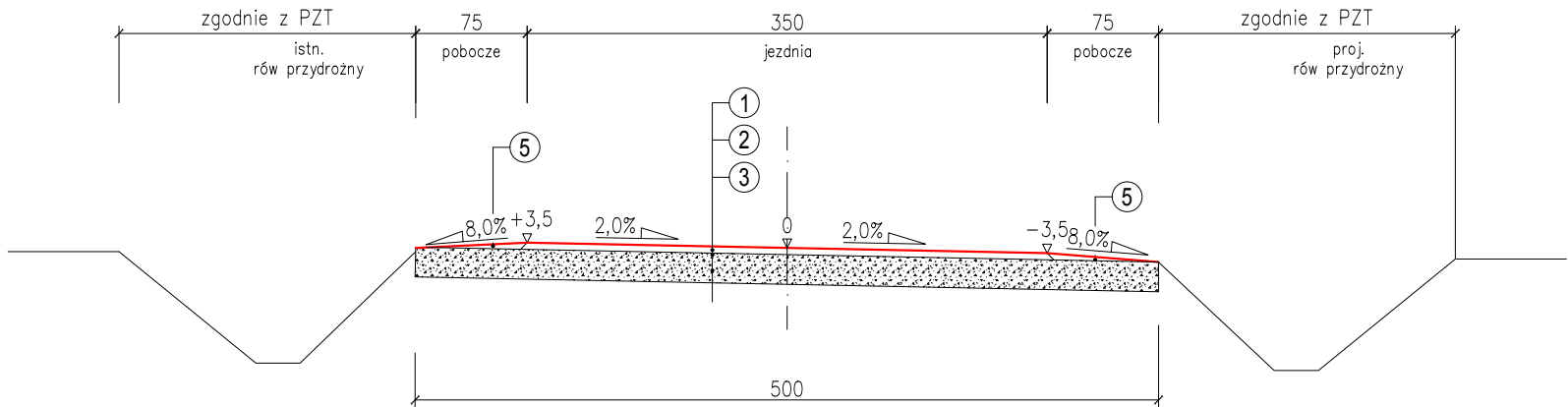


Przekrój konstrukcyjny  
od km 0+000÷0+380,00  
Skala 1:50



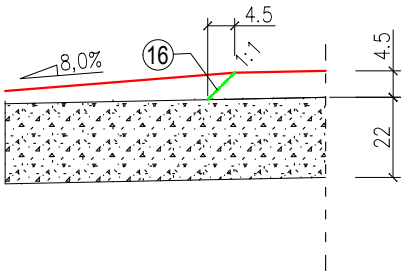
- ① - Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 o gr. 4 cm wg PN-EN 13108-1
- ② - Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 o gr. 3 cm wg PN-EN 13108-1
- ③ - Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (fr. 0/63) grubości 22cm
- ⑤ - Nawierzchnia z kruszywa grubości śr. 2cm

Przekrój konstrukcyjny  
od km 0+400,00 do km 0+790,00  
od km 0+830,00 do km 0+990,85  
Skala 1:50

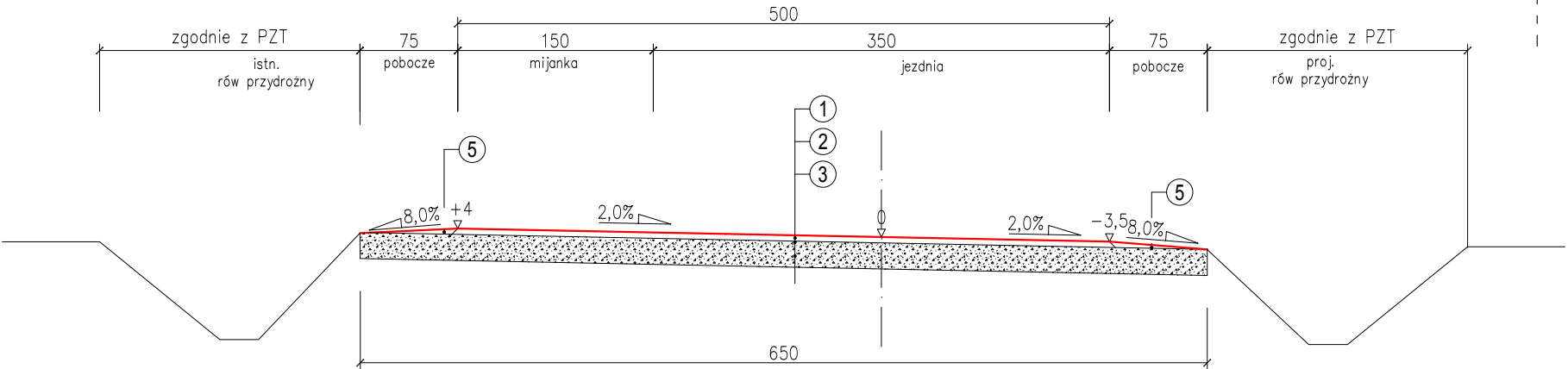


- ① - Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 o gr. 4 cm wg PN-EN 13108-1
  - ② - Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 o gr. 3 cm wg PN-EN 13108-1
  - ③ - Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (fr. 0/63) grubości 22cm
  - ⑤ - Nawierzchnia z kruszywa grubości śr. 2cm
- Krawędzie zewnętrzne oraz pokrycie odsadzek gorącym asfaltem (krawędź wyższa):
- ① - powierzchnie odsadzen - 1,5kg/m2
  - ② - krawędzie zewnętrzne - 4kg/m2

Schemat wykonania wyższej krawędzi  
skala 1:20



Przekrój konstrukcyjny  
od km 0+795.00÷0+825  
Skala 1:50



OBIEKT ADRES	Przebudowa drogi gminnej nr 114137E w miejscowości Sowizdrzały		
TREŚĆ	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		
OPRACOWANIE WYKONAŁ:	mgr inż. Krystian Gajda LOD/1856/PWOD/12	PODPIS	
SKALA 1: 50	DATA 03.2020	NR RYS. K.	